Barbe-Bleue. Sur ses pentes croissait l'*Andriala integrifolia*. Enfin, sous le pont même et dans les fentes des pierres, M. Lloyd nous fit remarquer le *Mentha pyramidalis* qui compléta dignement les récoltes de la journée. Dix minutes après, on se rassembla, on partit, et à six heures du soir on débarquait à Nantes, en se donnant rendez-vous pour l'herborisation du lendemain.

RAPPORT DE M. Éd. BUREAU SUR L'HERBORISATION FAITE LE 14 AOUT SUR LES COTEAUX DE MAUVES ET DANS LES BOIRES DE SAINT-JULIEN, ET DIRIGÉE PAR MM. LLOYD ET L. BOURGAULT-DUCOUDRAY.

La Société avait fait le 12 août une promenade aux environs immédiats de Nantes; le 13 elle avait visité la rivière si pittoresque de l'Erdre et les marais flottants dont Aug.-Pyr. De Candolle a fait connaître les richesses dans son volume supplémentaire de la *Flore française*, et qui sont une de nos localités classiques. Il restait, pour remplir le programme préparé par le Comité, avant de nous élancer vers les rivages de l'Océan, à faire connaître à nos confrères la vallée de la Loire, d'un aspect si différent en amont et en aval de Nantes.

Le 14, la Société se trouvait réunie à la grande gare, la locomotive nous entraînait en cotoyant la Loire, et nous déposait quelques moments après à la station de Mauves, à quatre lieues au-dessus de Nantes.

Pendant ce trajet le paysage a sensiblement changé. Le granite, qui donne en grande partie au sol sur lequel est bâtie la ville de Nantes son relief et ses pentes plus ou moins douces, a complétement disparu. A notre gauche se sont dressés des crêtes et des coteaux de micaschiste de plus en plus élevés. A Mauves ces coteaux sont coupés comme une muraille, sur une hauteur de 50 à 60 mètres. Sur notre droite nous avons vu pendant tout le trajet la Loire avec les immenses prairies qui la bordent, entrecoupées de linières et de chènevières.

A peine descendus de voiture, nous nous élançons vers une localité de *Torilis heterophylla* Guss., bien connue de plusieurs d'entre nous. Hélas! notre journée commence par une déception. Un vandale a choisi précisément cet endroit pour y éteindre de la chaux. Nous nous éloignons, la tête basse, sans oser trop espérer que la plante puisse survivre à un traitement si barbare. Mais quelques pieds du rare *Scirpus Michelianus* L., croissant sur la grève de la Loire au milieu de nombreux *Limosella aquatica*, nous font bien vite oublier l'infortuné *Torilis*. Nous côtoyons d'abord le pied des rochers escarpés, cherchant vainement à monter à l'assaut. Enfin nous trouvons un sentier à l'usage des chèvres, et les trente-cinq herborisateurs s'y engagent bravement à la suite l'un de l'autre. Chemin faisant, tandis que nos pieds nous retiennent tant bien que mal sur la roche glissante, nos mains s'allon-

gent vers le *Brassica Cheiranthus* Vill., l'*Andriala integrifolia* L., et le *Buxus sempervirens*, bien spontané en cet endroit. Ces plantes viennent former au fond de nos boîtes une première couche, à laquelle nous superposons vers la fin de notre ascension l'*Orobanche Eryngii.* Nous atteignons enfin le sommet de cet escarpement, et un immense panorama se découvre à nos yeux. A nos pieds la Loire roule ses eaux limpides sur les sables mouvants qui menacent de la combler. C'est le moment de la marée basse, et nous pouvons juger, par le nombre des bancs de sable qui se montrent au-dessus de l'eau, à quel point la navigation est déjà entravée ; nous en aurons quelques heures plus tard une preuve convaincante.

A quatre kilomètres de nous, vers l'est, le fleuve semble sortir d'une brèche. Il est en effet resserré sur ce point entre deux coteaux à pic : l'un surmonté par le château de Clermont, l'autre par celui de la Varenne. Vers l'ouest nous le voyons au contraire s'élargir et se couvrir d'une multitude d'îles, et nous le suivons du regard presque jusqu'à Nantes, que nous cache un repli du terrain. Devant nous, au sud, s'ouvre la vallée de la Divatte, affluent de la Loire. Les Saules, les Frênes et les Peupliers dont sont entourés tous les champs de cette vaste plaine, forment de ce côté un océan de verdure qui s'étend jusqu'à l'horizon.

Après quelques instants accordés à ce spectacle, nous redescendons au milieu des rochers par des sentiers plus praticables, et nous ne tardons pas à cueillir le *Lathyrus silvestris* L., et une belle variété à fleurs roses du *Lychnis vespertina* Sibth., variété qui ne se trouve qu'ici dans toute la région de l'ouest. Les coteaux de Mauves fournissaient autrefois le *Pisum granulatum* Lloyd ; mais il est à craindre que quelques botanistes indiscrets n'aient abusé de cette localité. Cette belle plante y est devenue extrêmement rare, et nous n'avons pas la chance de la rencontrer.

Au détour d'un sentier nous tombons sur deux pieds de *Verbascum* d'une taille véritablement gigantesque. Leur ressemblance avec l'hybride que nous a fait connaître l'avant-veille notre honorable président est tellement grande que nous croyons d'abord à une découverte; mais, vérification faite, il se trouve que ce n'est que le *Verbascum thapsiforme* Schrad. Pour nous consoler, nous récoltons dans les chaumes qui couronnent le coteau une bonne provision de *Galeopsis ochroleuca* en très beaux échantillons, dont quelques-uns à fleurs roses, et nous nous hâtons pour rejoindre la tête de notre colonne qui s'est fort éloignée.

L'avant-garde est déjà rendue dans les prairies de la Loire, où elle étudie, sous la direction de M. Lloyd, les nombreuses espèces de Saules qui sont une des richesses du pays.

Nous descendons par un petit ravin perpendiculaire au cours du fleuve, et nous gagnons le bord de l'eau, tandis que M. Bourgault-Ducoudray gravit le flanc opposé du ravin pour cueillir à notre intention l'*Asplenium lanceolatum* Sm.

Parmi les pierres du rivage nous faisons une ample récolte de *Xanthium macrocarpum* DC. et de *Scirpus maritimus* L., à laquelle nous pouvons ajouter de beaux pieds d'*Inula Britanica* L., à fleurs d'une grandeur inusitée, croissant par larges groupes sur une partie un peu plus élevée du rivage. N'oublions pas, quoique cela ne se rattache pas à la botanique, que nous découvrons dans ce point, sur les pierres baignées par l'eau, une curieuse espèce de Mollusque (*Dreissena polymorpha*), originaire des mers de la Hollande, et qui commence à se répandre dans les cours d'eau et les canaux de la France; elle n'avait point encore, à notre connaissance, été signalée dans la Loire.

Nous étant tous réunis, nons nous acheminons vers le bourg de Mauves, et, après un déjeuner dont la gaieté forme le principal assaisonnement, nous nous disposons à traverser la Loire pour explorer l'autre rive.

Nous trouvons bien un bateau, mais de batelier point. Enfin un homme du pays qui, comme nous, avait affaire de l'autre côté, se charge de tenir les rames, si l'un de nous se sent de force à diriger l'embarcation à travers le courant. La proposition est aussitôt acceptée; notre homme se place à l'avant, M. Bourgault-Ducoudray à la barre, et nous nous empilons les uns sur les autres au fond de l'embarcation. Comment redire les émotions de ce voyage? Les flots clapoteux de la Loire affleuraient le bord de notre frêle esquif, beaucoup trop chargé, et nous restions dans l'immobilité la plus complète, car le moindre mouvement eût pu nous faire sombrer. Cependant, grâce à l'expérience et à la vigueur de notre rameur, grâce à notre timonier qui tenait d'une main ferme la *piote* en *galerne* (1), nous avancions doucement, mais sûrement, et nous commencions à rire du bateau à vapeur d'Angers qui, complétement engravé dans les sables, était obligé de déposer tous ses voyageurs à terre pour s'alléger, lorsque tout à coup nous sentons un frottement singulier sous le fond de notre barque, et nous restons immobiles au milieu du courant. Nous avions trop tôt nargué le steamer; nous étions échoués comme lui. Grâce enfin à quelques mariniers qui se mettent à l'eau pour nous tirer de ce mauvais pas, nous abordons et nous n'avons plus qu'une prairie à traverser pour arriver aux boires de Saint-Julien.

Peut-être n'est-il pas inutile de dire ici ce que c'est qu'une *boiré*.

La Loire est un fleuve qui n'a ni un cours régulier, ni une largeur uniforme. Parfois elle est resserrée, et ses eaux coulent dans un seul lit; mais le plus souvent, elle s'étale sur un grand espace et se couvre d'une quantité d'îles, dont quelques-unes ont plusieurs lieues d'étendue. Ses eaux se divisent donc en un très grand nombre de bras anastomosés en réseau, dont les plus écartés ressemblent à de petites rivières. Ce sont ces bras étroits, où le cou-

(1) Dans le langage des mariniers de la Loire, on donne le nom de *piote* à un grand aviron qui sert de gouvernail; la *galerne*, c'est le nord-ouest.

rant se fait à peine sentir, que les riverains appellent des *boires*. Parfois, la communication d'une boire avec le bras principal de la Loire est interceptée par les sables. Cette boire devient alors un véritable étang, dont l'eau ne se renouvelle qu'à l'époque des inondations. D'autres fois, le fond de la boire s'exhausse uniformément, de telle sorte qu'il se découvre dans la saison des basses eaux et présente alors la végétation des marécages. Les boires de Saint-Julien sont de cette dernière sorte. On trouve parfois, dans des localités semblables, des plantes étrangères à la Loire-Inférieure, dont les graines proviennent des contrées traversées par le fleuve et sont déposées là à l'époque des débordements.

Notre but principal, dans notre visite aux boires de Saint-Julien, était la recherche du *Peplis Borœi* Jord., plante éminemment angevine, mais dont l'aire s'étend jusqu'à ce point. Nous ne tardons pas à en rencontrer quelques pieds mêlés au *Peplis Portula*, dont nous le distinguons bientôt facilement à sa tige, d'abord couchée, puis redressée, et à ses feuilles alternes, moins obtuses et plus ondulées sur les bords. Mais les échantillons de cette intéressante espèce sont rares, et, après avoir arraché quelques jolis spécimens du *Poa pilosa* L., nous nous mettons à la recherche d'une localité mieux fournie.

Sur les pas de notre excellent guide, M. Lloyd, nous franchissons la levée de la Divatte, chaussée qui défend toute la vallée de Basse-Goulaine contre les inondations. Nous nous arrêtons quelques instants pour cueillir le *Malva Alcea* L., qui, dans la Loire-Inférieure, ne se trouve guère que sur cette levée, et nous descendons dans une sorte de bas-fond inculte, couvert d'une herbe courte, et qui présentait bien l'aspect d'un terrain habituellement mouillé. Là, le *Peplis Borœi* Jord. était abondant, et chacun de nous put en emporter une petite provision. Il était, comme dans la précédente localité, mêlé avec son congénère; on trouvait de plus ici le *Cyperus fuscus* L. et le *Scirpus Michelianus* L., plantes qu'au premier coup d'œil on a quelque peine à distinguer l'une de l'autre.

Nous faisons ensuite une pointe vers le sud, pour prendre connaissance de la vallée que nous avons aperçue du haut des coteaux de Mauves. C'est un dédale de champs entourés de haies vives et d'arbres cultivés en têtards, et de chemins tortueux entrecoupés de mares d'eau stagnante. Quelques-unes de ces mares sont couvertes d'*Utricularia neglecta* Lehm.; d'autres sont revêtues d'un tapis, soit de *Lemna arrhiza*, soit de *Lemna minor* et *polyrrhiza*. Enfin, sur le bord d'une d'entre elles flottaient les feuilles élégantes du *Marsilea quadrifolia*. En revenant vers la levée de la Divatte, nous cueillons le long d'une haie le *Lamium maculatum* L. var. *lœvigatum* Mut., et dans un champ le *Specularia Speculum* Alph. DC., plante très rare pour la Loire-Inférieure. L'heure avancée nous rappelle enfin que des voitures nous attendent à Basse-Goulaine; nous suivons le sommet de la levée, et nous arri-

vons après une marche forcée au lieu où se trouvent les trois omnibus qui doivent nous ramener à Nantes.

RAPPORT DE **M. Édouard DUFOUR** SUR L'HERBORISATION DIRIGÉE PAR LUI LE 15 AOUT A COUËRON.

Messieurs,

Les fatigues de l'herborisation de Mauves ont empêché la plupart des personnes qui y avaient pris part de faire le lendemain, 15 août, la course de Couëron.

Aussi, malgré l'heure tardive qu'en raison de la double solennité du jour on avait assignée pour le rendez-vous, nous trouvions-nous peu nombreux à la gare de la Bourse, attendant le train qui nous déposait, au bout d'une demi-heure, sur le théâtre de nos explorations.

Couëron (*Condivicum*, selon quelques archéologues) est un gros bourg de 2000 habitants, situé sur la rive droite de la Loire, à 12 kilomètres au-dessous de Nantes, dans un endroit où le fleuve, brusquement élargi, prend l'aspect d'une vaste baie. Ce fut pendant longtemps le port de Nantes, et les navires d'un fort tonnage devaient s'y arrêter pour effectuer le transbordement de leurs marchandises sur des bateaux d'un plus faible tirant d'eau.

L'ensablement progressif du lit de la Loire a obligé de reculer le lieu de ce transbordement, d'abord jusqu'à Paimbœuf à la fin du XVII^e^ siècle, et de nos jours jusqu'à Saint-Nazaire, à l'embouchure même du fleuve.

Au temps de sa prospérité, Couëron fut souvent habité par les ducs de Bretagne, et surtout par François II, qui mourut en 1488, dans son château de *Gazoire*, des suites d'une chute de cheval.

C'est la seule commune du département où l'on récolte du vin rouge, mais de médiocre qualité. Les premiers ceps furent donnés par le duc de Bourgogne au duc François II, qui les fit planter dans son domaine de *Berligout*.

Nous saluons en passant la maison où naquit Alcide d'Orbigny, le législateur de la paléontologie française, dont les sciences déploreront longtemps la perte. Son père, médecin à Couëron, habita plus tard Noirmoutier, et se fixa enfin à la Rochelle.

Déjà, dans les chemins, nous rencontrons abondamment : *Diplotaxis tenuifolia*, *Coronopus didymus*, *Festuca Pseudomyuros*, *Mentha rotundifolia*, *Malva silvestris* et *rotundifolia*.

A 500 mètres du bourg, une localité fort intéressante a été créée au siècle dernier par les délestages de navires hollandais. Ces délestages forment une butte de sable d'une assez grande étendue, où nous avons cueilli un *Viola* qui paraît se rapporter au *Viola rotomagensis* Desf. (*V. hispida* Lam.). Votre rapporteur se rappelle, en effet, avoir cueilli autrefois une